

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии

Белокур
Светлана Сергеевна

ВОЗБУДИТЕЛИ БАКТЕРИАЛЬНОГО КОНЬЮНКТИВИТА НОВО-
РОЖДЕННЫХ У МЛАДЕНЦЕВ, РОДИВШИХСЯ
В УЗ «НОВОГРУДСКАЯ ЦРБ» В 2019 - 2021 гг.

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент А.Г. Песнякевич

Минск, 2022

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа, 63 страницы, 17 рисунков, 10 таблиц, 35 источников.

Ключевые слова: бактерии, конъюнктивит новорожденных, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, антибиотикорезистентность.

Объект исследования: Бактерии, выделяемые при гнойно-воспалительных заболеваниях конъюнктивы, век, слезных мешков младенцев, находившихся в родильном отделении УЗ «Нововоградская ЦРБ».

Методы исследования: стандартные микроскопический и бактериологический методы исследования бактериальных возбудителей инфекционных заболеваний, диско-диффузионный метод определения чувствительности бактерий к лекарственным веществам.

Определена видовая принадлежность 93 штаммов микроорганизмов, выделенных в 2019-2021 гг. из 102 образцов отделяемого конъюнктивы глаз новорожденных с предварительным диагнозом конъюнктивит. 66 штаммов отнесены к виду *Staphylococcus aureus* (63,72%, от числа исследованных проб), 17 штаммов – к виду *Staphylococcus epidermidis* (16,67%), 11 штаммов - к виду *Staphylococcus saprophyticus* (10,78%).

Все штаммы *Staphylococcus aureus* были устойчивы к эритромицину, 93,8% из них обладают резистентностью к оксацилину, 89,2% - к бензилпенициллину, 83% - к доксициклину. Наибольшая активность в отношении *Staphylococcus aureus* наблюдалась у антибиотика группы оксазолидинонов линезолида (100% штаммов были чувствительны), у антибиотика из группы аминогликозидов тобрамицина (92,3%), у препарата из группы хинолонов левофлоксацина (89,2%).

Из штаммов *Staphylococcus epidermidis* резистентными к доксициклину были 88,2%, к бензилпенициллину – 82,3%. Левофлоксацин подавлял рост 94,1% штаммов этого вида, линезолид - 88,2% штаммов, а эритромицин – 76,4% штаммов.

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра мікрабіялогіі

Белакур
Святлана Сяргеяўна

УЗБУДЖАЛЬНІКІ БАКТЭРЫЯЛЬНАГА КАН'ЮНКТЫВІТУ
НАВАНАРОДЖАНЫХ У НЕМАЎЛЯТАЎ, ЯКІЯ НАРАДЗІЛІСЯ
У ЎАЗ «НАВАГРУДСКАЯ ЦРБ» У 2019 – 2021 гг.

Анатацыя да дыпломнай працы

Навуковы кіраўнік:
кандыдат біялагічных навук,
дацэнт А.Г. Песнякевіч

Мінск, 2022

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа, 63 старонкі, 17 малюнкаў, 10 табліц, 35 крыніц.

Ключавыя словы: бактэрыі, кан'юктывіт нованароджаных, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, антыбіётыкарэзістэнтнасць.

Аб'ект даследавання: бактэрыі, якія выдзяляюцца пры гнойна-запаленчых захворваннях кан'юнктывы, павек, слёзных мяшкоў немаўлятаў, якія знаходзіліся ў радзільным аддзяленні УАЗ «Навагрудская ЦРБ».

Метады даследавання: стандартны мікраскапічны і бактэрыялагічны метады даследавання бактэрыяльных узбуджальнікаў інфекцыйных захворванняў, дыска-дыфузійны метады вызначэння адчувальнасці бактэрыяў да лекавых рэчываў.

Вызначана відавая прыналежнасць 93 штамаў мікраарганізмаў, выдзеленых у 2019-2021 гг. з 102 узораў, якія вылучаны з кан'юнктывы вачэй нованароджаных з папярэднім дыягназам кан'юктывіту. 66 штамаў аднесены да віду *Staphylococcus aureus* (63,72%, ад ліку даследаваных проб), 17 штамаў – да віду *Staphylococcus epidermidis* (16,67%), 11 штамаў – да віду *Staphylococcus saprophyticus* (10,78%).

Усе штамы *Staphylococcus aureus* былі ўстойлівыя да эрытраміцыну, 93,8% з іх валодаюць рэзістэнтнасцю да аксациліну, 89,2% - да бензілпеніцыліну, 83% - да даксіцыкліну. Найбольшая актыўнасць у дачыненні да *Staphylococcus aureus* назіралася ў антыбіётыка групы аксазалідынаў лінезаліду (100% штамаў былі адчувальныя), у антыбіётыка з групы амінагліказідаў тобраміцыну (92,3%), у прэпарата з групы хіналонаў левафлоксацыну (89,2%).

Сярод штамаў *Staphylococcus epidermidis* рэзісцэнтны да даксіцыкліну былі 88,2%, да бензілпеніцыліну-82,3%. Левафлоксацын падаўляў рост 94,1% штамаў гэтага віду, лінезалід - 88,2% штамаў, а эрытраміцын – 76,4% штамаў.

**THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
BIOLOGICAL FACULTY
DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY**

BELOKUR

Svetlana Sergeevna

**PATHOGENS OF BACTERIAL CONJUNCTIVITIS OF NEWBORN
IN INFANTS BORN IN UZ "NOVOGRUDSKAYA CRB" IN 2019 – 2021**

Annotation for the thesis

Scientific supervisor:
candidate of biological sciences,
associate professor
A.G.Pesnyakevich

Minsk, 2022

ANNOTATION

Diploma work 63 pages, 17 figures, 10 tables, 35 sources.

Key words: bacteria, neonatal conjunctivitis, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, antibiotic resistance.

The object of the study: bacteria isolated in purulent-inflammatory diseases of the conjunctiva, eyelids, lacrimal sacs of infants who were in the maternity ward of the Novovogrudskaya CRH.

Research methods: standard microscopic and bacteriological methods for the study of bacterial pathogens of infectious diseases, disco-diffusion method for determining the sensitivity of bacteria to medicinal substances.

The species belonging of 93 strains of microorganisms isolated in 2019-2021 from 102 samples of the separated conjunctiva of the eyes of newborns with a preliminary diagnosis of conjunctivitis was determined. 66 strains were assigned to the species *Staphylococcus aureus* (63.72% of the number of samples studied), 17 strains – to the species *Staphylococcus epidermidis* (16.67%), 11 strains - to the species *Staphylococcus saprophyticus* (10.78%).

All strains of *Staphylococcus aureus* were resistant to erythromycin, 93.8% of them are resistant to oxacillin, 89.2% - to benzylpenicillin, 83% - to doxycycline. The greatest activity against *Staphylococcus aureus* was observed for the antibiotic from group of oxazolidinones linezolid (100% of the strains were sensitive), for the antibiotic from the group of aminoglycosides tobramycin (92.3%), for the drug from the group of quinolones levofloxacin (89.2%).

Of the strains of *Staphylococcus epidermidis* resistant to doxycycline were 88.2%, to benzylpenicillin-82.3%. Levofloxacin suppressed the growth 94.1% strains of this species, linezolid - 88.2% strains, and erythromycin – 76.4% strains.